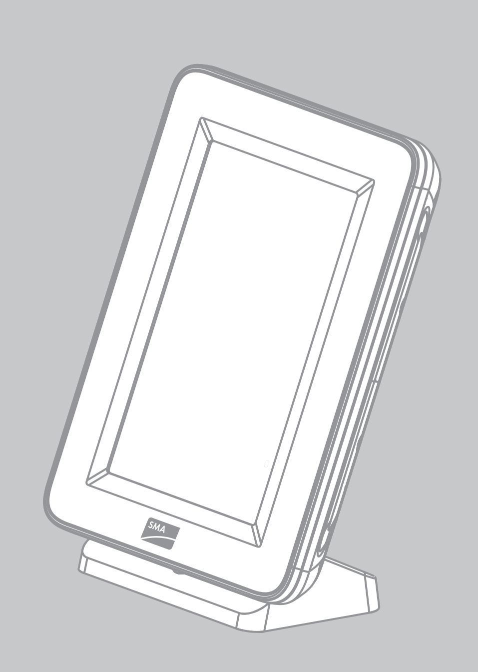


Bedienungsanleitung

SUNNY VIEW



SunnyView-BA-de-13 | Version 1.3

DEUTSCH

Rechtliche Bestimmungen

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der SMA Solar Technology AG. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der SMA Solar Technology AG. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt SMA Solar Technology AG, dass sich das beschriebene Gerät/die beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet/befinden. Die vollständige CE-Konformitätserklärung können Sie im Internet unter www.SMA-Solar.com herunterladen.

SMA Garantie

Die aktuellen Garantiebedingungen können Sie im Internet unter www.SMA-Solar.com herunterladen.

Online-Dienste, Bibliotheken, Open Source-Lizenzen

Mit Nutzung dieses Gerätes verwenden Sie auch Online-Dienste anderer Anbieter. Diese sind im Abschnitt „Online-Dienste" aufgelistet. Für die Nutzung dieser Dienste gelten die jeweils aktuellen Nutzungsbedingungen der im Abschnitt „Online-Dienste" aufgelisteten Anbieter. Bei Nutzung der Online-Dienste erklären Sie sich auch mit den aufgeführten Regelungen einverstanden. Für die Nutzung der Bibliotheken und Software von Drittanbietern gilt Ähnliches wie für die Online-Dienste.

Online-Dienste

Diese Software wird ohne Gewähr geliefert und jegliche ausdrücklichen oder implizierten Gewährleistungen und jegliche Haftung zur Korrektur von Fehlern werden ausgeschlossen. Unter keinen Umständen ist der Anbieter für jegliche direkte oder indirekte Neben- oder Folgeschäden bzw. Verletzungen geistiger Eigentumsrechte, die in jeglicher Art und Weise durch diese Software entstehen, haftbar. Der Kunde trägt alle Risiken für die Auswahl dieser Software, einschließlich der Risiken zur Erzielung seiner beabsichtigten Ergebnisse und der Risiken für die Installation, Nutzung und die damit erzielten Ergebnisse. Darüber hinaus nutzt diese Software Dienstleistungen Dritter/kann diese Software Dienstleistungen Dritter nutzen. Die Dienstleistung eines Dritten unterliegt besonderen Bedingungen, die abgerufen werden können über

- OpenWeatherMap http://openweathermap.org/

Der Kunde ist damit einverstanden, dass die vorliegenden Bedingungen für diese Software Anwendung finden. Das Gleiche gilt für die Nutzung des ausgewählten Newsfeed-Services.

Bibliotheken

Die Software des Sunny View nutzt die unter der ASL 2.0 lizensierte Bibliothek AChartEngine, die unter Apache 2.0 und MIT lizensierte Bibliothek Microlog4android und die unter JSON lizensierte Bibliothek Twitter4j-core-android.

Open Source-Lizenzen

Das Sunny View basiert auf dem Android Kernel 2.6.35.3 und der U-Boot Version 2009.08, welche unter Open Source License GPLv2 lizenziert sind. Eine Kopie der GPLv2 Lizenz finden Sie auf der beigefügten CD. Den Source-Code mit den Modifikationen können Sie bei der SMA Service Line anfragen. Copyright-Vermerke sind im Source Code hinterlegt. Des Weiteren verwendet das Sunny View die Apache License 2.0 mit der Android Version 2.2 (API Level 8 Rev. 2). Eine Kopie der Apache License 2.0 finden Sie auf der beigefügten CD.

Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

Die *Bluetooth*® Wortmarke und Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch die SMA Solar Technology AG erfolgt unter Lizenz.

QR Code® ist eine eingetragene Marke der DENSO WAVE INCORPORATED.

SMA Solar Technology AG
Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Deutschland
Tel. +49 561 9522-0
Fax +49 561 9522-100
www.SMA.de
E-Mail: info@SMA.de

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zu diesem Dokument

Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument gilt für den Gerätetyp „VIEW-10.GR1“ (Sunny View).

Zielgruppe

Dieses Dokument ist für Endanwender.

Symbole

Symbol	Erklärung
⚠ GEFAHR	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt
⚠ WARNUNG	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann
⚠ VORSICHT	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu einer leichten oder mittleren Verletzung führen kann
ACHTUNG	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann
i	Information, die für ein bestimmtes Thema oder Ziel wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant ist
☐	Voraussetzung, die für ein bestimmtes Ziel gegeben sein muss
☑	Erwünschtes Ergebnis
✖	Möglicherweise auftretendes Problem

Auszeichnungen

Auszeichnung	Erklärung	Beispiel
fett	• Display-Texte • Elemente auf einer Benutzeroberfläche • Anschlüsse • Elemente, die Sie auswählen sollen • Elemente, die Sie eingeben sollen	• Im Feld **Energie** ist der Wert ablesbar. • **Einstellungen** wählen. • Im Feld **Minuten** den Wert **10** eingeben.
>	• Verbindet mehrere Elemente, die Sie auswählen sollen	• **Einstellungen > Datum** wählen.
[**Schaltfläche/Taste**]	• Schaltfläche oder Taste, die Sie wählen oder drücken sollen	• [**Weiter**] wählen.

Nomenklatur

Vollständige Benennung	Benennung in diesem Dokument
System aus PV-Generator, Geräten zur Überwachung von Anlagen und Wechselrichtern	Anlage
SMA *Bluetooth*® Wireless Technology	*Bluetooth*
SMA Solar Technology AG	SMA
SMA America, LLC	
SMA Solar Technology Canada Inc.	

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Sunny View ist ein Kommunikationsgerät, das Daten von SMA Wechselrichtern empfängt, anzeigt und speichert.

Das Sunny View ist ausschließlich geeignet für die Verwendung innerhalb von Gebäuden.

Aus Sicherheitsgründen ist es untersagt, das Produkt zu verändern oder Bauteile einzubauen, die nicht ausdrücklich von SMA für das Produkt empfohlen oder vertrieben werden. Unerlaubte Veränderungen oder Umbauten sind nicht zulässig und lassen die Garantie- und Gewährleistungsansprüche erlöschen. Jede andere Verwendung des Produkts als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Das Typenschild muss dauerhaft am Produkt angebracht sein.

Die Daten, die das Sunny View über die Energiegewinnung Ihrer Anlage sammelt, können von den Daten des Energiezählers abweichen. Die Daten des Sunny View dürfen nicht für Abrechnungszwecke verwendet werden.

Setzen Sie das Sunny View ausschließlich nach den Angaben der beiliegenden Dokumentation und gemäß den vor Ort gültigen Normen und Richtlinien ein. Ein anderer Einsatz kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

- Das Sunny View nur mit dem mitgelieferten Steckernetzteil und in dem dafür vorgesehenen Spannungsbereich betreiben (siehe Kapitel 12 „Technische Daten“, Seite 44).

Die in Papierform und auf CD-ROM beigefügten Dokumentationen sind Bestandteil des Produkts. Die Dokumentationen müssen gelesen, beachtet und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Radio Frequency Exposure

Dieses Produkt sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm (8 in.) zu Personen installiert und betrieben werden.

2.2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Magnetische Komponenten im Sunny View können empfindliche Gegenstände beschädigen

Das Sunny View enthält magnetische Komponenten, z. B. Lautsprecher.

- Keine gegenüber Magneten empfindlichen Gegenstände (z. B. EC-Karten) auf das Sunny View legen.

Schutz vor unbefugtem Zugriff

Bei Auslieferung verwendet die Anlage ein voreingestelltes Passwort „0000“. Damit können Unbefugte auf die Daten der Anlage zugreifen.

- Voreingestelltes Anlagenpasswort ändern (siehe Kapitel 8.14).

2.3 Unterstützte Produkte

SMA Wechselrichter

- Alle SMA Wechselrichter mit integriertem *Bluetooth*
- SMA Wechselrichter mit nachgerüstetem SMA *Bluetooth* Piggy-Back /SMA *Bluetooth* Piggy-Back Plus ab Firmware-Version 02.00.00.R. Eine Auflistung der unterstützten Wechselrichter erhalten Sie in der Anleitung des SMA *Bluetooth* Piggy-Back/SMA *Bluetooth* Piggy-Back Plus.
- Sunny Backup mit nachgerüstetem SMA *Bluetooth* Piggy-Back Off-Grid ab Firmware-Version 01.00.00.R. Eine Auflistung der unterstützten Sunny Backup erhalten Sie in der Anleitung des SMA *Bluetooth* Piggy-Back Off-Grid.

Weitere SMA Produkte

- SMA CT Meter ab Firmware-Version 1.0*

* nur für Japan

3 Produktbeschreibung

3.1 Sunny View

Das Sunny View ist ein Kommunikationsgerät, das Daten von SMA Wechselrichtern empfängt, anzeigt und speichert. Das Sunny View zeigt die Anlagendaten in Form von Dias auf dem Display an.

Das Sunny View kann sich über WLAN mit dem Internet verbinden. Bei bestehender Internetverbindung kann das Sunny View Newsfeeds und Wetterdaten anzeigen.

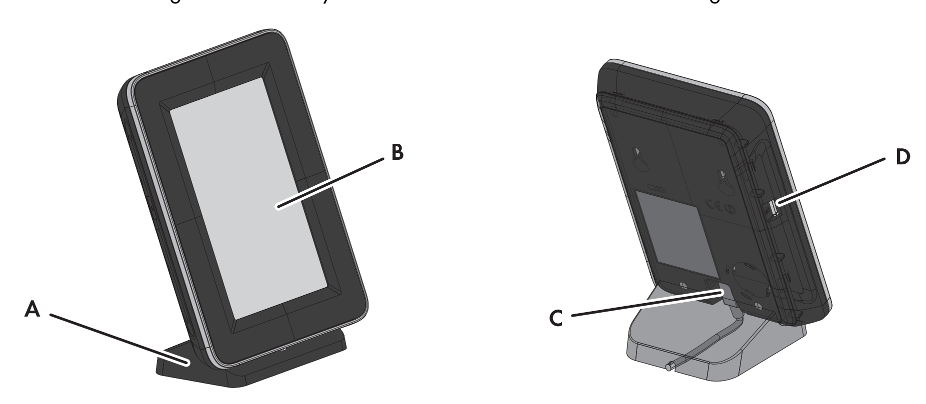


Abbildung 1: Aufbau des Sunny View

Position	Bezeichnung
A	Standfuß
B	Display
C	Netzanschluss
D	Steckplatz microSDHC-Karte

Die Bedienung und Anzeige erfolgen über das Display.

Die Kommunikation zwischen Sunny View, Wechselrichtern und SMA CT Meter (nur für Japan) erfolgt über *Bluetooth*.

Das Sunny View speichert die Anlagendaten im internen Speicher. Wenn eine microSDHC-Karte vorhanden ist, lassen sich die Anlagendaten auf die microSDHC-Karte übertragen.

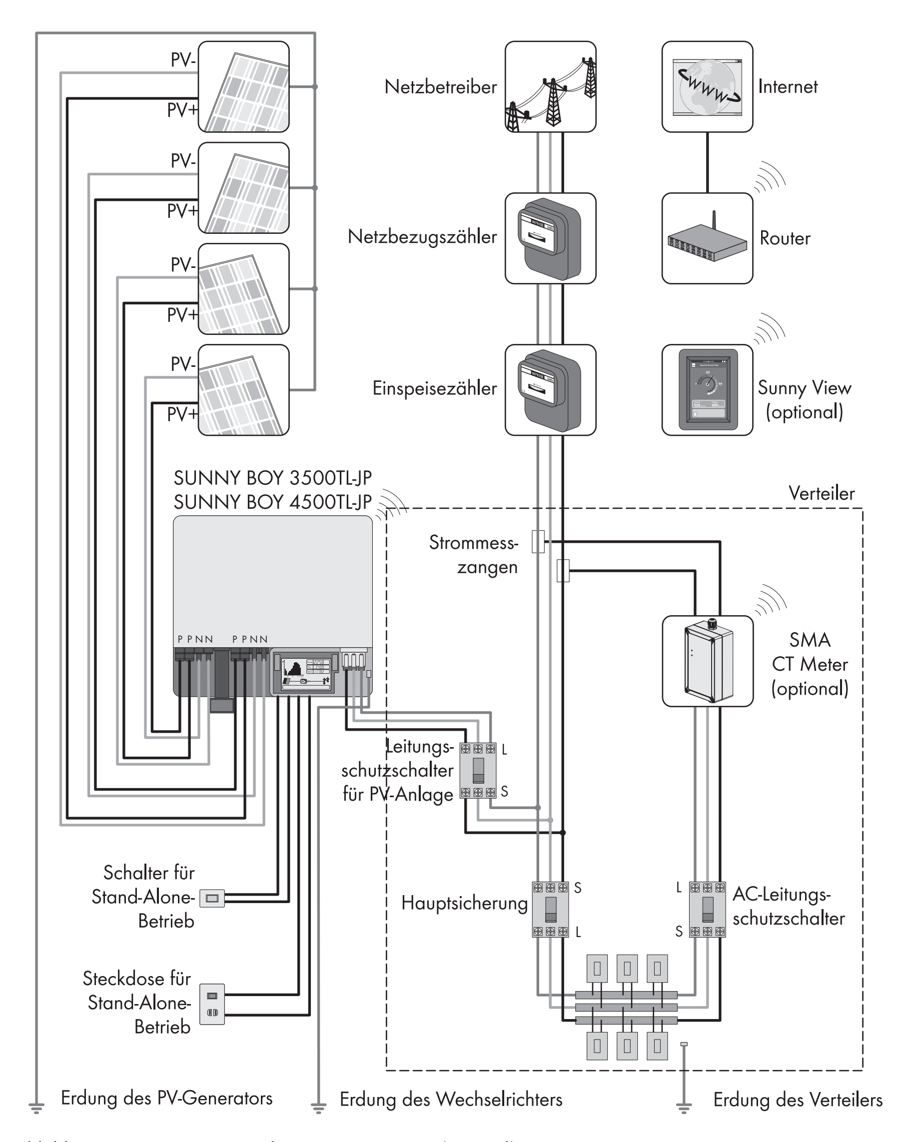


Abbildung 2: Prinzip einer Anlage mit Sunny View (Beispiel)

3.2 Typenschild

Das Typenschild identifiziert das Produkt eindeutig. Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Produkts. Wenn das Produkt auf dem Standfuß aufgestellt ist, müssen Sie das Produkt vom Standfuß abnehmen, um das Typenschild sehen zu können. Sie können folgende Daten vom Typenschild ablesen:

- Gerätetyp (Type)
- Seriennummer (Serial Number)
- MAC-Adresse (MAC-Address)
- Gerätespezifische Kenndaten

Die Angaben auf dem Typenschild benötigen Sie für den sicheren Gebrauch des Produkts und bei Fragen an die SMA Service Line.

Symbole auf dem Typenschild

Symbol	Bezeichnung	Erklärung
R	MIC-Kennzeichnung	Typenzulassung nach dem japanischen Funkgesetz (Japanese Radio Law)
N23114	C-Tick	Das Produkt entspricht den Anforderungen der zutreffenden australischen EMV-Standards.
®	*Bluetooth*® Wireless Technology	Das Produkt hat eine *Bluetooth* Schnittstelle.
	DataMatrix-Code	2D-Code für gerätespezifische Kenndaten

4 Bedienung

4.1 Menüstruktur

Das Menü besteht aus mehreren Menüpunkten. Über die Menüpunkte können Sie die Anzeige der Dias steuern und Einstellungen für das Sunny View vornehmen.

Sie können das Menü über aufrufen (zur Position des Symbols siehe Kapitel 5.2).

Home			
Charts			
Ereignisse			
Einstellungen	Allgemein	Anzeige	Helligkeit
			Displayaktivität
			Skalierung der Tagescharts
		Töne	Fehleralarm
			Tastenton
		Information	Seriennummer
			Firmware-Version
			Hardware
			Bluetooth Version
			WLAN-Mac-ID
		Datum & Zeit	Automatisch
			24-Stunden-Format
			Zeitzone
			Datum
			Zeit
		International	Sprache
			Land
	Diashow	Anzeigedauer	
		PV-Visualisierung	
		Online-Daten	Newsfeed
			Wetter

Einstellungen	Drahtlos	*Bluetooth*	Verbindungsqualität
			NetID
			Aktualisieren nach
		Wi-Fi	Aktualisieren nach
			Andere Netzwerke
	PV-Anlage	Neu Suche	Anlagensuche
			Gerätesuche
		Information	
		Anlagenpasswort	
	Service	Update	
		Werkseinstellungen	
		Sicherungskopie	Sicherungskopie erstellen
			Sicherungskopie wiederherstellen

4.2 Sunny View bedienen

Die Navigation und Eingabe am Sunny View erfolgen durch Berührung des Displays mit dem Finger oder mit dem mitgelieferten Eingabestift.

ACHTUNG

Beschädigung des Displays durch spitze oder scharfkantige Gegenstände

- Das Sunny View mit dem Finger oder einem Eingabestift für Touchscreens bedienen.

Symbol	Name	Beschreibung
	Schaltfläche	Schaltflächen lassen sich durch einmaliges Berühren aktivieren.
	Menü	Durch Berühren dieser Schaltfläche gelangen Sie in das Menü.
	Zurück	Durch Berühren dieser Schaltfläche gelangen Sie in das vorige Menü zurück.
---	Eingabefeld	Für die Eingabe von Zahlen oder Texten berühren Sie das Eingabefeld. Auf dem Display erscheint eine Tastatur.
	Dropdown-Liste	Dropdown-Listen öffnen Listen durch einmaliges Berühren.
	Liste	Listen sind am rechten Rand des Displays mit einem Balken gekennzeichnet. Listen lassen sich durch Schieben mit dem Finger nach oben oder unten an einer beliebigen Stelle des Displays durchblättern.
	Option	Optionen lassen sich durch Berühren aktivieren. Aktivierte Optionen sind farbig. Es kann immer nur eine Option aktiviert sein.
	Auswahlfeld	Auswahlfelder lassen sich durch Berühren aktivieren und deaktivieren. Aktivierte Auswahlfelder sind farbig.
	Schieberegler	Der Regler lässt sich mit dem Finger nach links oder rechts schieben.
	Info-Symbol	Durch Berühren des Symbols lassen sich zusätzliche Informationen anzeigen.

5 Menüpunkt Home

5.1 Einteilung der Home-Dias

Die Dias des Menüpunkts **Home** zeigen den Status der Anlage und die Anlagendaten an. Bei bestehender Internetverbindung zeigen die **Home**-Dias Online-Daten aus dem Internet an. Die Dias in der Diashow wechseln automatisch nach der eingestellten Anzeigedauer (siehe Kapitel 8.20). Manuell können Sie die **Home**-Dias durch Schieben nach links oder rechts durchblättern.

Vorgehen:

- Um die **Home**-Dias aufzurufen, ▦ **> Home** wählen.

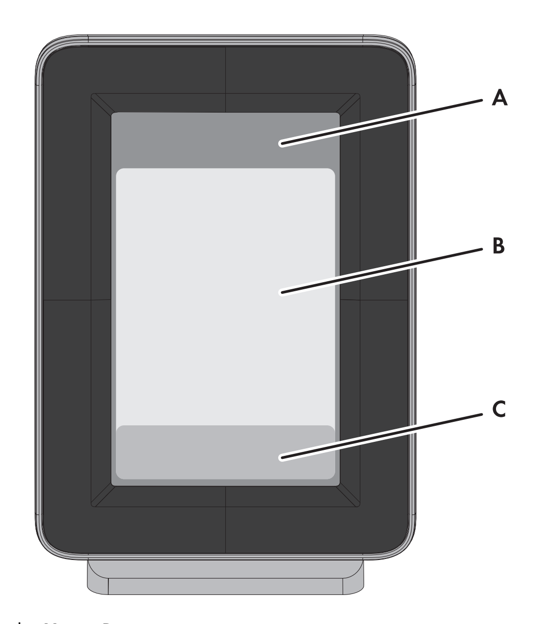


Abbildung 3: Einteilung der **Home**-Dias

Position	Bezeichnung
A	Kopfzeile
B	Anlagendaten
C	Online-Daten

5.2 Einteilung der Kopfzeile

Die Kopfzeile der **Home**-Dias befindet sich im oberen Abschnitt des Displays.

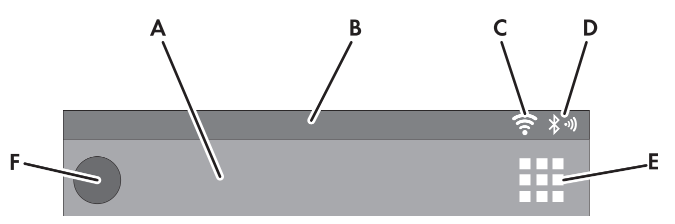


Abbildung 4: Einteilung der Kopfzeile

Position	Bezeichnung	Beschreibung
A	Name	Name des Dias
B	Datum und Zeit	Aktuelles Datum und Zeit
C	WLAN	Qualität der WLAN Verbindung
D	*Bluetooth* Signalstärke	Qualität der *Bluetooth* Verbindung
E	Menü	Mit dieser Schaltfläche gelangen Sie in das Menü.
F	Ereignis-Symbol	Wenn ein ungelesenes Ereignis vorliegt, wird das Symbol für das jeweilige Ereignis angezeigt (siehe Kapitel 7 „Menüpunkt Ereignisse“, Seite 22). Wenn mehrere ungelesene Ereignisse vorliegen, wird das Symbol für das jeweils schwerwiegendste Ereignis angezeigt. Tipp: Durch Berühren des Symbols gelangen Sie in die Ereignisliste.

5.3 Anlagendaten

Die Anlagendaten unterteilen sich in mehrere Dias. Sie können die Dias nach links oder rechts durchblättern. Die Dias wechseln automatisch nach eingestellter Zeit. Sie können die eingestellte Zeit ändern (siehe Kapitel 8.20 „Anzeigedauer der Diashow ändern“, Seite 32).

Die Dias lassen sich in den Einstellungen aktivieren oder deaktivieren (siehe Kapitel 8.21 „PV-Visualisierung auswählen“, Seite 33). Mit verbundenem SMA CT Meter stehen zusätzliche Dias mit Informationen zum Leistungsverbrauch im Haushalt zur Auswahl.

5.3.1 Dias ohne SMA CT Meter

Bezeichnung	Beschreibung
Überblick	Gibt einen Überblick über alle Erträge der Anlage
Leistung und Energie	Zeigt die aktuelle Leistung der Anlage, die erzeugte Tagesenergie und den Gesamtenergieertrag
Leistungskurve	Zeigt die Tagesleistung der Anlage
Ertragsschätzung	Zeigt die Gesamt- und Tageseinkünfte für die Netzeinspeisung
CO_2-Vermeidung	Zeigt die Tages- und Gesamteinsparung an CO_2
Eingesparte Kilometer/Meilen	Zeigt die täglich und insgesamt eingesparten Kilometer oder Meilen
Fehler und Warnungen	Erscheint automatisch, wenn ein Fehler oder eine Warnung auftritt Ein Alarmton erklingt nur, wenn das Ereignis **Fehler** eintritt und der Wechselrichter nicht mehr einspeist (siehe Kapitel 8.4 „Fehleralarm einstellen“, Seite 25). • Mit der Schaltfläche [**Schließen**] bestätigen Sie das Ereignis. • Über die Schaltfläche [**Details**] gelangen Sie in die Ereignisliste (siehe Kapitel 7). Wird das Ereignis nicht bestätigt, ertönt der Alarmton nach dem eingestellten Intervall erneut.
Wetter	Wenn Wetterdaten aus dem Internet verfügbar sind, zeigt dieses Dia folgende Wetterdaten für den eingestellten Standort an: • Aktuelles Wetter • Vorhersage für die nächsten 3 Tage

5.3.2 Dia mit SMA CT Meter

Bezeichnung	Beschreibung
Überblick	Gibt einen Überblick über alle Erträge der Anlage
Aktuelle Leistungsübersicht	Zeigt die momentane Leistung der Anlage, die aktuell verbrauchte Energie, Netzeinspeisung bzw. Netzbezug
Leistungskurve	Zeigt den Netzbezug (grau), die Netzeinspeisung (blau) und den Eigenverbrauch (grün) vom Ertrag der Anlage (für die Bedeutung der Farben siehe Kapitel 6)
Tagesenergie-Übersicht	Gibt einen Überblick über den Netzbezug (grau), die Tagesleistung (blau) und den Eigenverbrauch (grün) vom Tagesertrag der Anlage
Ertragsschätzung	Zeigt die Gesamt- und Tageseinkünfte für die Netzeinspeisung Für die Errechnung müssen Sie die Einspeisevergütung und den Rechnungsbetrag in kWh eingeben (siehe Kapitel (siehe Kapitel 8.21 „PV-Visualisierung auswählen“, Seite 33)). Mit Angabe des Rechnungsbetrags lassen sich die Kosten für den Netzbezug anzeigen. Der Wert kann vom Rechnungsbetrag des Energieversorgers abweichen.
Maximaler Tagesverbrauch	Zeigt den aktuellen Verbrauch des Tages im Vergleich zum angestrebten Verbrauch Der angestrebte Verbrauch ist einstellbar (siehe Kapitel 8.21).
CO2-Vermeidung	Zeigt die Tages- und Gesamteinsparung an CO_2
Eingesparte Kilometer/Meilen	Zeigt die täglich und gesamt eingesparten Kilometer oder Meilen
Fehler und Warnungen	Erscheint automatisch, wenn ein Fehler oder eine Warnung auftritt Ein Alarmton erklingt nur, wenn das Ereignis **Fehler** eintritt und der Wechselrichter nicht mehr einspeist (siehe Kapitel 8.4 „Fehleralarm einstellen“, Seite 25). • Mit der Schaltfläche [**Schließen**] bestätigen Sie das Ereignis. • Über die Schaltfläche [**Details**] gelangen Sie in die Ereignisliste (siehe Kapitel 7). Wird das Ereignis nicht bestätigt, ertönt der Alarmton nach eingestelltem Intervall erneut.
Wetter	Wenn Wetterdaten aus dem Internet verfügbar sind, zeigt dieses Dia folgende Wetterdaten für den eingestellten Standort an: • aktuelles Wetter • Vorhersage für die nächsten 3 Tage

5.4 Online-Daten

Voraussetzung für die Anzeige von Online-Daten:

☐ Eine Internetverbindung muss hergestellt sein (siehe Kapitel 8.17 „WLAN-Verbindung einrichten“, Seite 31).

Als Online-Daten stehen Newsfeeds und Wetterdaten zur Verfügung.

Das Sunny View zeigt jeweils die letzten 10 Meldungen, die nicht älter als 7 Tage sind. Bedienelemente innerhalb der Meldungen, z. B. Hyperlinks, funktionieren nicht. Die Anzeigen lassen sich einzeln aktivieren und deaktivieren (siehe Kapitel 8.19 „Online-Daten einrichten“, Seite 32).

Sie können mit dem Sunny View **keine** Daten in das Internet senden.

Die Online-Daten wechseln nach eingestellter Zeit und lassen sich durch Schieben nach links und rechts durchblättern.

Größe der Anzeige ändern

- Um die Anzeige der Online-Daten auf das gesamte Display zu erweitern, auf die gewünschten Online-Daten tippen.
- Um die Anzeige wieder zu verkleinern, [**Schließen**] wählen.

6 Menüpunkt Charts

Der Menüpunkt **Charts** visualisiert den Ertrag der gesamten Anlage oder eines Wechselrichters in Abhängigkeit vom gewählten Zeitraum.

Nur für Japan: Bei bestehender *Bluetooth* Verbindung mit dem SMA CT Meter zeigt das Sunny View auch den Eigenverbrauch und den Netzbezug an.

Das Tages-, Monats- und Jahresdiagramm lässt sich jeweils durch Schieben nach links oder rechts durchblättern.

Vorgehen:

- Um den Menüpunkt **Charts** aufzurufen, ▦ > **Charts** > **meine Anlage** wählen.

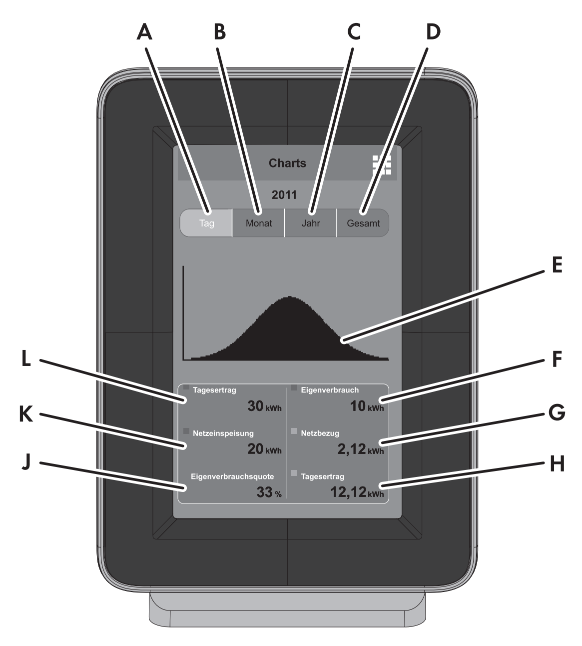


Abbildung 5: Aufbau des Diagramms

Position	Bezeichnung
A	Schaltfläche zum Anzeigen des Tagesertrags
B	Schaltfläche zum Anzeigen des Monatsertrags
C	Schaltfläche zum Anzeigen des Jahresertrags
D	Schaltfläche zum Anzeigen des Gesamtertrags
E	Diagramm
F	Eigenverbrauch*
G	Netzbezug*

Position	Bezeichnung
H	Tages-, Monats-, Jahres- oder Gesamtverbrauch*
J	Eigenverbrauchsrate*
K	Netzeinspeisung*
L	Tages-, Monats-, Jahres- oder Gesamtertrag**

* Nur mit SMA CT Meter

** Ohne SMA CT Meter zeigt Sunny View im Tagesdiagramm zusätzlich die aktuelle Leistung an.

Bedeutung der Farben des Diagramms mit SMA CT Meter

Farbe	Bedeutung
Blau	Netzeinspeisung
Grün	Eigenverbrauch vom erzeugten Strom der Anlage
Grau	Netzbezug
Blau+Grün	Ertrag der Anlage
Grün+Grau	Verbrauch des Haushalts

7 Menüpunkt Ereignisse

Der Menüpunkt **Ereignisse** zeigt alle Fehlermeldungen, Warnungen und Informationen an.

Vorgehen:

- Um den Menüpunkt **Ereignisse** aufzurufen, **> Ereignisse** wählen.

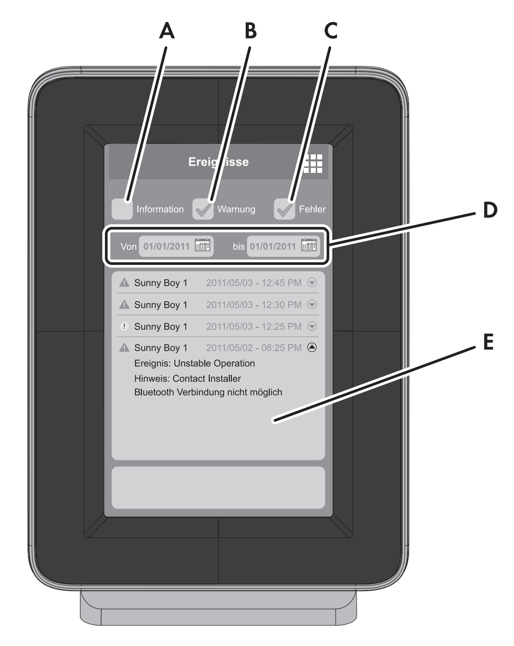


Abbildung 6: Aufbau der Ereignismeldung

Position	Bezeichnung
A	Auswahlfeld zum Anzeigen von Informationen
B	Auswahlfeld zum Anzeigen von Warnungen
C	Auswahlfeld zum Anzeigen von Fehlern
D	Schaltflächen zur Wahl des Zeitraums
E	Liste der Ereignisse

Ereignistypen

Es gibt 3 Ereignistypen, die das Sunny View mit Symbolen anzeigt:

Ereignistyp	Beschreibung
Fehler	Der Wechselrichter funktioniert nicht ordnungsgemäß und speist nicht mehr ein. • Um mehr Informationen zu erhalten, die Details zu dem Ereignis öffnen. • Den Installateur kontaktieren und ihm den Typ des Wechselrichters und die Ereignismeldung mitteilen.
Warnung	Der Wechselrichter funktioniert nicht ordnungsgemäß, speist aber weiterhin ein. Das Warnsymbol wird z. B. angezeigt, wenn häufig eine Netzüberspannung besteht.
Information	Am Wechselrichter wurden Einstellungen vorgenommen (z. B. wurden Parameter geändert).

Symbole und Bedeutung der Ereignistypen

- kommend: Das Ereignis ist eingetreten.
- bestehend: Das Ereignis besteht seit längerer Zeit und konnte noch nicht automatisch behoben werden.
- gehend: Das Ereignis besteht nicht mehr.

Symbol	Bezeichnung
	Fehler bestehend
	Fehler kommend
	Fehler gehend
	Warnung bestehend
	Warnung kommend
	Warnung gehend
	Information bestehend
	Information kommend
	Information gehend

8 Menüpunkt Einstellungen

8.1 Display-Helligkeit anpassen

1. **> Einstellungen > Allgemein > Anzeige** wählen.
2. Schieberegler für Helligkeit nach rechts oder links schieben, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.

8.2 Display deaktivieren

Sie können das Display deaktivieren oder einstellen, dass das Display nach einer bestimmten Zeit automatisch deaktiviert wird. Im deaktivierten Zustand ist das Display ausgeschaltet. Dadurch verbraucht das Sunny View weniger Strom.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Allgemein > Anzeige** wählen.
2. Gewünschten Zeitraum für die Abschaltung einstellen.
3. Wenn Sie eine Abschaltung nach einer bestimmten Zeit wünschen:
   - Option **aus nach** aktivieren.
   - In der dazugehörigen Dropdown-Liste die gewünschte Zeit wählen.
4. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

   ☑ Das Display wird nach der eingestellten Zeit deaktiviert.
5. Um das Display wieder zu aktivieren, das Display berühren.

8.3 Skalierung des Tagesdiagramms einstellen

Sie können die Anzeige des Tagesdiagramms statisch oder dynamisch skalieren lassen. Bei der statischen Skalierung lässt sich das Diagramm auf einen einstellbaren Maximalwert, z. B. der maximalen Leistung Ihrer Anlage, skalieren. Bei der dynamischen Skalierung orientiert sich die Skala am Maximalwert der Messwerte.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Allgemein > Anzeige** wählen.
2. Wenn Sie eine feste Skalierung des Tagescharts wünschen:
   - Option **statisch** aktivieren.
   - Im dazugehörigen Eingabefeld die Leistung Ihrer Anlage eingeben.

   Tipp: Mit der Schaltfläche [**auf Anlagenleistung zurücksetzen**] können Sie die Skalierung auf die maximale Leistung der Wechselrichter Ihrer Anlage zurücksetzen. Dieser Wert kann von der tatsächlichen maximalen Leistung Ihrer Anlage abweichen.
3. Wenn Sie eine dynamische Skalierung des Tagescharts wünschen, Option **dynamisch** aktivieren.
4. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.4 Fehleralarm einstellen

Der Fehleralarm ertönt, wenn ein Fehler eintritt. Wird der Fehler nicht behoben, ertönt der Fehleralarm nach dem eingestellten Intervall erneut.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Allgemein > Töne** wählen.
2. Um den Fehleralarm zu aktivieren, das Auswahlfeld **Fehleralarm** aktivieren.
3. Um den Fehleralarm zu deaktivieren, das Auswahlfeld **Fehleralarm** deaktivieren.
4. Intervall für die Wiederholung des Fehleralarms in der Dropdown-Liste **Alarmton alle** wählen.
5. Den Schieberegler für die Lautstärke nach rechts oder links schieben, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.
6. In der Dropdown-Liste **Alarmton** den gewünschten Alarmton wählen.
7. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.5 Tastenton einstellen

1. **> Einstellungen > Allgemein > Töne** wählen.
2. Um den Tastenton zu aktivieren, das Auswahlfeld **Tastenton** aktivieren.
3. Um den Tastenton zu deaktivieren, das Auswahlfeld **Tastenton** deaktivieren.
4. Den Schieberegler der Lautstärke nach rechts oder links schieben, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.
5. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.6 Sunny View identifizieren

1. **> Einstellungen > Allgemein > Information** wählen.
   ☑ Eine Liste mit folgenden Angaben erscheint:
   - **Seriennummer**
   - **Firmware-Version**
   - **Hardware**
   - ***Bluetooth* Version**
   - **WLAN-Mac-ID**
2. Um zum Menü zurückzukehren, wählen.

8.7 Sprache einstellen

1. **> Einstellungen > Allgemein > International > Sprache** wählen.
2. Gewünschte Sprache wählen.
3. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.8 Ländereinstellungen vornehmen

1. **> Einstellungen > Allgemein > International > Land** wählen.
2. Gewünschtes Land wählen.
3. Ländereinstellungen prüfen. Bei Bedarf Ländereinstellung anpassen.

   Tipp: Mit der Schaltfläche [**Zurücksetzen**] lassen sich die Ländereinstellungen auf den Standardwert zurücksetzen.
4. [**Weiter**] wählen.
5. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.9 Datum & Uhrzeit einstellen

Das Sunny View kann die Zeit automatisch synchronisieren, wenn eine WLAN-Verbindung besteht (siehe Kapitel 8.17 „WLAN-Verbindung einrichten“, Seite 31) und das Auswahlfeld **Automatisch** aktiviert ist.

Über das Auswahlfeld **24-Stunden-Format** lässt sich die das Zeitformat auf ein 12- oder 24-Stunden-Zählung einstellen.

Fehlerhafte Darstellung von Diagrammen möglich

Wenn Sie die eingestellte Uhrzeit ändern, während die Wechselrichter einspeisen, kann dies zu dauerhaften Darstellungsfehlern bei den Diagrammen führen.

- Die eingestellte Uhrzeit nur ändern, wenn die Wechselrichter **nicht** einspeisen (z. B. wenn es dunkel ist).

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Allgemein > Datum & Zeit** wählen.
2. Im Bereich **Zeitzone** die gewünschte Zeitzone wählen.
3. Im Bereich **Datum** das Datum wählen.
4. Datum mit [+] und [–] einstellen.
5. [**Annehmen**] wählen.
6. Im Bereich **Zeit** die Zeit wählen.
7. Die Zeit mit [+] und [–] einstellen.
8. [**Einstellen**] wählen.
9. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.10 Neue Anlage suchen

Wenn das Sunny View eine andere Anlage überwachen soll, können Sie nach einer neuen Anlage suchen.

Voraussetzung:

☐ In der Anlage dürfen sich maximal 12 Wechselrichter befinden.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Neue Suche > Anlagensuche** wählen.
2. [**Suchen**] wählen.

   Einstellungen und CSV-Dateien

   Alle Einstellungen im Sunny View bleiben gespeichert. Wenn eine microSDHC-Karte eingelegt ist, bleiben auch die CSV-Dateien der vorherigen Anlage gespeichert.

   ☑ Das Sunny View sucht nach Anlagen innerhalb der Funkreichweite.

   ☑ Das Sunny View zeigt alle gefundenen Anlagen mit allen NetIDs an.
3. Gewünschte Anlage wählen.
4. [**Weiter**] wählen.

   Neustart des Sunny View möglich

   Wenn das Sunny View zuvor mit einer anderen Anlage verbunden war, startet das Sunny View neu.
5. Anlagenpasswort eingeben.
6. [**Weiter**] wählen.
7. Wenn Sie die Zeitanzeige im 24-Stunden-Format wünschen, das Auswahlfeld **24-Stunden-Format** aktivieren.
8. Zeitzone, Datumsformat und Zeit einstellen.
9. [**Weiter**] wählen.
10. Gewünschte Dias für die Anlage wählen.
11. [**Weiter**] wählen.

8.11 Neues Gerät hinzufügen

Wenn Sie neue Geräte in Betrieb nehmen und das Sunny View ein Gerät nicht automatisch zur Anlage hinzufügt, müssen Sie die Gerätesuche ausführen.

Voraussetzungen:

☐ In der Anlage dürfen sich maximal 12 Wechselrichter befinden.

☐ Das neue Gerät muss die gleiche NetID haben wie alle anderen Geräte der Anlage (siehe Anleitung des *Bluetooth* Geräts).

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Neue Suche > Gerätesuche** wählen.

   ☑ Das Sunny View listet die neuen Geräte auf.

2. Gewünschtes Gerät wählen.
3. [**Weiter**] wählen.
4. Option **als Anlagenerweiterung** aktivieren.
5. [**Weiter**] wählen.
6. Passwort des neuen Geräts eingeben.

Standardpasswort bei Auslieferung

Das Standardpasswort bei Auslieferung ist 0000.

   ☑ Das Sunny View verbindet sich mit dem neuen Gerät und überträgt das bestehende Anlagenpasswort auf das neue Gerät.

7. [**Weiter**] wählen.
8. Gerätename eingeben.
9. [**Weiter**] wählen.
10. Wenn Sie ein weiteres Gerät hinzufügen wollen, [**Hinzufügen**] wählen und mit Punkt 2 fortfahren.
11. [**Home**] wählen.

8.12 Vorhandenes Gerät mit neuem Gerät ersetzen

Wenn Sie bestehende Geräte durch neue Geräten ersetzen, müssen Sie die Gerätesuche im Sunny View ausführen.

Voraussetzung:

☐ Das neue Gerät muss die gleiche NetID haben wie alle anderen Geräte der Anlage (siehe Anleitung des *Bluetooth* Geräts).

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Neue Suche > Gerätesuche** wählen.
2. [**Suche**] wählen.
   ☑ Das Sunny View sucht nach Geräten innerhalb der Funkreichweite.
   ☑ Das Sunny View zeigt alle gefundenen Geräte Ihrer Anlage.
3. Gewünschtes Gerät wählen.
4. [**Weiter**] wählen.
5. Option **als Austauschgerät** aktivieren.
6. [**Weiter**] wählen.
7. Gerät wählen, das ersetzt werden soll.
8. [**Weiter**] wählen.
9. Gerätepasswort eingeben.
10. [**Weiter**] wählen.
11. Anlagenpasswort eingeben.
12. [**Weiter**] wählen.
13. Gerätename eingeben.
14. [**Weiter**] wählen.
15. Wenn Sie ein weiteres Gerät ersetzen wollen, [**Hinzufügen**] wählen.
16. [**Home**] wählen

8.13 Gerätenamen ändern

Der Gerätename ist standardmäßig die Seriennummer des Wechselrichters. Sie können dem Gerät einen individuellen Namen vergeben.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Information** wählen.
2. Gewünschtes Gerät wählen.
3. [**Gerätename**] wählen.
4. Gewünschten Gerätenamen eingeben.
5. [**Weiter**] wählen.

8.14 Vorgehen bei Verlust des Anlagenpassworts

Wenn Sie das Anlagenpasswort vergessen haben, kontaktieren Sie die SMA Service Line. Sie erhalten für jedes Gerät einen Personal Unlocking Key (PUK), mit dem sich das Gerät entsperren lässt. Nach Eingabe des PUK muss das Passwort für jedes Gerät auf ein gemeinsames Anlagenpasswort geändert werden (siehe Kapitel 8.15). Wenn Sie nicht selbst der Anlagenbesitzer sind, dem Anlagenbesitzer das neue Anlagenpasswort mitteilen.

8.15 Anlagenpasswort ändern

Das Anlagenpasswort gilt für alle Geräte der Anlage und schützt vor unberechtigten Zugriffen. Das Anlagenpasswort kann bis zu 12 Zeichen beinhalten. Das Passwort kann aus den Zeichen A ... Z, a ... z, 0 ... 9, ? , _ , ! und - bestehen.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Anlagenpasswort** wählen.
2. Neues Passwort im Eingabefeld **Passwort setzen** und **Passwort bestätigen** eingeben.
3. [**Annehmen**] wählen.

8.16 Verbundene Geräte anzeigen

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Information** wählen.

   ☑ Das Sunny View zeigt eine Liste der verbundenen Geräte mit folgenden Statussymbolen:

Symbol	Status	Bedeutung
	Neutral	Der Status des Geräts wird gerade aktualisiert.
	OK	Das Gerät ist betriebsbereit und arbeitet fehlerfrei.
	Warnung	Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, speist aber weiterhin ein.
	Fehler	Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß und speist nicht mehr ein.
	Kommunikationsfehler	Mit dem Gerät kann im Moment keine Kommunikationsverbindung aufgebaut werden. Mögliche Ursachen sind z. B. die Nachtabschaltung des Wechselrichters.
	Schloss	Bei dem Gerät ist ein anderes Passwort als das Anlagenpasswort eingestellt. Auf das Gerät kann nicht zugegriffen werden.

2. Gewünschtes Gerät wählen.

   ☑ Sunny View zeigt Typ, Seriennummer und Software-Version des Geräts an.

8.17 WLAN-Verbindung einrichten

Die WLAN-Verbindung stellt über einen Router eine drahtlose Verbindung mit dem Internet her. Sie können das Intervall einstellen, wie oft das Sunny View die Online-Daten aktualisiert. Die WLAN-Verbindung ist werkseitig deaktiviert.

Anforderungen an den Router:

☐ Der Router muss DHCP unterstützen und am Router muss DHCP aktiviert sein.

☐ Der Router muss den Übertragungsstandard IEEE 802.11b oder IEEE 802.11g unterstützen.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Drahtlos > Wi-Fi** wählen.
2. Auswahlfeld **Wi-Fi** aktivieren.
3. Wenn das gewünschte Netzwerk nicht angezeigt wird, das Netzwerk suchen:
   - [**Andere Netzwerke**] wählen.
   - Im Bereich **Name** den Namen des Netzwerks eingeben.
   - Im Bereich **Sicherheit** die gewünschte Verschlüsselungsmethode wählen.
   - [**Annehmen**] wählen.
4. Wenn das Netzwerk ein Passwort benötigt, Passwort im Eingabefeld eingeben.
5. Über die Dropdown-Liste **Aktualisieren nach** einstellen, wie oft das Sunny View Online-Daten aus dem Internet aktualisieren soll. Für eine flüssige Anzeige der Dias einen Zeitraum größer 5 Minuten wählen.
6. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.18 *Bluetooth* Verbindung prüfen und einrichten

Die Verbindung des Sunny View mit Ihrer Anlage erfolgt über *Bluetooth*. Sie können die Qualität der *Bluetooth* Verbindung und die NetID prüfen und einstellen, wie oft das Sunny View Anlagendaten aktualisiert.

Funkreichweite im Innenbereich

Die Funkreichweite im Innenbereich ist abhängig von dämpfenden Materialien (z. B. Wände) zwischen den Geräten mit SMA *Bluetooth*. Während im Freifeld (d. h. ohne jegliche Hindernisse) eine Funkreichweite von bis zu 100 m (328 ft) möglich ist, kann die Funkreichweite im Innenbereich bis auf wenige Meter herabgesetzt sein. Eine genaue Angabe der Funkreichweite im Innenbereich ist daher nicht möglich. Tipp: Um die Funkreichweite zu verbessern, bedarfsabhängig einen oder mehrere SMA *Bluetooth* Repeater einsetzen.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Drahtlos > Bluetooth** wählen.
   ☑ Die Qualität der *Bluetooth* Verbindung und die NetID werden angezeigt.
2. Über die Dropdown-Liste **Aktualisieren nach** einstellen, wie oft das Sunny View Online-Daten aus dem Internet aktualisieren soll. Bei mehr als 6 Wechselrichtern einen Zeitraum größer 5 Minuten wählen.
3. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.19 Online-Daten einrichten

1. **> Einstellungen > Diashow > Online-Daten** wählen.
2. Wenn Sie Newsfeed wünschen:
   - Auswahlfeld **Newsfeed** aktivieren.
   - Internetadresse des RSS-Feeds oder Atom-Feeds in das Eingabefeld **URL** eingeben.
3. Wenn Sie eine Anzeige des Wetters wünschen:
   - Auswahlfeld **Wetter** aktivieren.
   - Ort und/oder Land im Eingabefeld eingeben und Suchergebnis durch Auswahl bestätigen.
4. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.20 Anzeigedauer der Diashow ändern

Die Dias in der Diashow wechseln nach der eingestellten Anzeigedauer.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Diashow** wählen.
2. Gewünschte Anzeigedauer in der Dropdown-Liste **Anzeigedauer** wählen.
3. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.21 PV-Visualisierung auswählen

Sunny View zeigt ausschließlich Dias in der Diashow, die Sie ausgewählt haben. Bei einigen Dias müssen Sie zusätzliche Informationen über Eingabefelder, Auswahlfelder und Schieberegler einstellen. Weitere Informationen erhalten Sie über das Info-Symbol. Eine Übersicht über die Dias finden Sie im Kapitel „Anlagendaten“ (siehe Kapitel 5.3).

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Diashow > PV-Visualisierung** wählen.
   ☑ Eine Liste aller Dias erscheint.
2. Optionen der gewünschten Dias aktivieren.
3. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

8.22 Demo-Modus aktivieren

Der Demo-Modus simuliert den Betrieb mit einer Anlage. Damit lässt sich der Betrieb des Sunny View veranschaulichen. Das Sunny View simuliert eine Anlage mit einer Leistung von 4,5 kWp. Wenn die Ländereinstellung auf Japan gesetzt ist, simuliert das Sunny View zusätzlich ein SMA CT Meter.

Demo-Modus nach der Inbetriebnahme aktivieren

Voraussetzung:

☐ Das Sunny View darf nicht mit einer Anlage verbunden sein.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > PV-Anlage > Neue Suche > Anlagensuche** wählen.
2. [**Demo-Modus**] wählen.
3. Wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, wählen.

9 Wartung und Pflege

9.1 microSDHC-Karte sicher entfernen

Entfernen Sie die microSDHC-Karte immer nach folgendem Vorgehen.

ACHTUNG

Beschädigung der microSDHC-Karte

Wenn die microSDHC-Karte während des Beschreibens entfernt wird, kann die microSDHC-Karte beschädigt werden und Daten können verloren gehen.

- microSDHC-Karte sicher entfernen

Vorgehen:

1. Das Menü über ▦ aufrufen.
2. Im unteren Bereich des Menüs **SDHC-Karte sicher entfernen** wählen.
   ☑ Die Meldung **SDHC-Karte kann jetzt entfernt werden!** wird angezeigt.
3. microSDHC-Karte entfernen.

9.2 Update durchführen

Führen Sie ein Update durch, um das Sunny View zu aktualisieren. Beim Update des Sunny View bleiben alle Anlagendaten und Einstellungen der Anzeige erhalten.

Benötigte Ausrüstung:

☐ Computer mit Internetverbindung und einem Steckplatz für microSDHC-Karte.

☐ microSDHC-Karte mit maximal 8 GB Speicherkapazität

Vorgehen:

1. Wenn Sie mit der microSDHC-Karte zuvor noch kein Update durchgeführt haben, die microSDHC-Karte an den Computer anschließen und auf der microSDHC-Karte einen Dateiordner mit der Bezeichnung **UPDATE** anlegen.
2. Update-Datei im Download-Bereich auf www.SMA-Solar.com herunterladen und auf der microSDHC-Karte in den Ordner **UPDATE** speichern.
3. Die microSDHC-Karte vom Computer entfernen.
4. Die microSDHC-Karte in Steckplatz des Sunny View schieben.
5. ▦ **> Einstellungen > Service > Update** wählen.
   ☑ Die Meldung **Auf der SDHC Karte wurde eine neue Update-Datei gefunden. Möchten Sie das Update jetzt starten?** erscheint.

✖ Die Meldung erscheint nicht?

Die microSDHC-Karte wurde nicht erkannt.

- Sicherstellen, dass die microSDHC-Karte korrekt in den Steckplatz des Sunny View geschoben ist.
- Update erneut durchführen..

Die Update-Datei ist fehlerhaft oder die microSDHC-Karte ist fehlerhaft oder ungeeignet.

- Sicherstellen, dass die microSDHC-Karte eine Speicherkapazität von maximal 8 GB hat.
- Update erneut durchführen.
- Wenn das Update nach mehreren Versuchen nicht durchgeführt werden kann, SMA Service Line kontaktieren.

6. [**Update starten**] wählen.

☑ Der Update-Vorgang startet. Das Sunny View zeigt die Meldung **Das Update war erfolgreich!** an und startet neu.

✖ Auf dem Display erscheint die Meldung **Das Update ist fehlgeschlagen!**?

Die Update-Datei oder die microSDHC-Karte ist fehlerhaft.

- Update erneut durchführen.
- Wenn das Update nach mehreren Versuchen nicht durchgeführt werden kann, SMA Service Line kontaktieren.

ACHTUNG

Beschädigung des Sunny View durch Trennung von der Stromversorgung

Wenn Sie das Sunny View während des Update-Vorgangs bzw. während des Neustarts von der Stromversorgung trennen, kann das Sunny View beschädigt werden.

- Während des Update-Vorgangs bzw. während des Neustarts **nicht** das Steckernetzteil aus der Steckdose ziehen.

9.3 Werkseinstellungen wiederherstellen

Wenn Sie die Werkseinstellung des Sunny View wiederherstellen, werden alle Anlagendaten und Einstellungen gelöscht. Die gespeicherten Anlagendaten und CSV-Dateien auf der microSDHC-Karte bleiben erhalten.

Das Wiederherstellen der Werkseinstellung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Service > Werkseinstellungen** wählen.

   ☑ Die Meldung **Bei Übernahme der Werkseinstellungen werden Ihre Anlagendaten und Einstellungen gelöscht.** erscheint.

2. [**Zurücksetzen**] wählen.

9.4 Sicherungskopie erstellen

Bei der Erstellung einer Sicherungskopie speichert das Sunny View alle Daten der Anlage sowie alle Einstellungen auf die microSDHC-Karte. Damit lassen sich beim Austausch des Sunny View oder nach dem Herstellen der Werkseinstellungen alle Daten wiederherstellen.

Sie können Sicherungskopien automatisch oder manuell erstellen. Bei der automatischen Sicherungskopie erstellt das Sunny View in regelmäßigen Abständen automatisch eine Sicherungskopie.

Voraussetzung:

☐ Eine microSDHC-Karte muss sich im Steckplatz befinden.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Service > Sicherungskopie > Sicherungskopie erstellen** wählen.
2. Wenn Sie eine automatische Erstellung der Sicherungskopie wünschen:
   - Option **automatisch** aktivieren.
   - Gewünschtes Intervall in der Dropdown-Liste wählen.
3. Wenn Sie eine manuelle Sicherungskopie erstellen möchten, die Option **manuell** aktivieren.
4. [**Weiter**] wählen.

   ☑ Die Meldung **Das Erstellen der Sicherungskopie war erfolgreich!** erscheint.

   ☑ Die Meldung **Bitte eine SDHC Karte mit mind. xx MByte freier Kapazität einstecken.** erscheint.

   Auf der microSDHC-Karte ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden oder es ist keine microSDHC-Karte eingelegt.

   - microSDHC-Karte mit ausreichend Speicherplatz einlegen.
   - [**Wiederholen**] wählen.

9.5 Daten des Sunny View aus Sicherungskopie wiederherstellen

Überschreiben von Anlagendaten und Einstellungen

Beim Wiederherstellen einer Sicherungskopie werden alle Anlagendaten und Einstellungen überschrieben.

Voraussetzung:

☐ Eine microSDHC-Karte mit Sicherungskopie muss sich im Steckplatz befinden.

Vorgehen:

1. **> Einstellungen > Service > Sicherungskopie > aus Sicherungskopie wiederherstellen** wählen.

   ☑ Die Meldung **Möchten Sie die Sicherungskopie mit allen Daten und Einstellungen auf diesem Sunny View wiederherstellen?** erscheint.

2. [**Wiederherstellen**] wählen.

   ☑ Die Meldung **Die Daten und Einstellungen wurden erfolgreich aus der Sicherungskopie wiederhergestellt!** erscheint.

   ✖ Die Meldung **Es wurde keine Sicherungskopie gefunden** erscheint?

   - Sicherstellen, dass eine microSDHC-Karte mit Sicherungskopie eingelegt ist.

10 Außerbetriebnahme

10.1 Sunny View außer Betrieb nehmen

- Steckernetzteil aus dem Sunny View und der Steckdose ziehen.

10.2 Sunny View entsorgen

- Sunny View nach den am Installationsort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektronikschrott entsorgen.

11 Fehlersuche

Problem	Ursache
Sunny View listet nicht die NetID Ihrer Anlage auf.	In Ihrer Anlage ist kein Gerät in Funkreichweite des Sunny View. **Abhilfe:** • Abstand zwischen Sunny View und Gerät der Anlage verringern.
	Geräte Ihrer Anlage sind nicht in Betrieb. **Abhilfe:** • Geräte in Betrieb nehmen.
	Bei den Geräten ist NetID 0 (*Bluetooth* aus) eingestellt. **Abhilfe:** • Bei den Geräten die NetID Ihrer Anlage einstellen.
Sunny View listet nicht alle Geräte Ihrer Anlage auf.	Sunny View hat Anlagensuche beendet, bevor alle Geräte miteinander verbunden waren. Bei Anlagen mit vielen Geräten kann es einige Minuten dauern, bis sich alle Geräte miteinander verbunden haben. **Abhilfe:** • Anlagensuche wiederholen.
	Nicht alle Geräte sind miteinander verbunden. Möglicherweise ist die Funkverbindung einiger Geräte durch Umgebungsbedingungen gestört. **Abhilfe:** • Verbindungsqualität der Geräte prüfen (siehe jeweilige Anleitung). Die Verbindungsqualität aller Geräte muss mindestens „gut“ sein.
	Nicht alle Geräte sind miteinander verbunden. Möglicherweise ist bei einigen Geräten nicht die NetID Ihrer Anlage eingestellt. **Abhilfe:** • Sicherstellen, dass bei den Geräten die NetID Ihrer Anlage eingestellt ist.

Problem	Ursache
Sunny View listet nicht alle Geräte Ihrer Anlage auf.	Wechselrichter mit nachgerüstetem SMA *Bluetooth* Piggy-Back (wenn vorhanden) schalten sich nachts ab. Deshalb kann Sunny View nachts keine Verbindung zu diesen Wechselrichtern aufbauen. **Abhilfe:** • Sobald sich die Wechselrichter am Morgen einschalten, kann das Sunny View zu diesen Wechselrichtern eine Verbindung aufbauen.
Sunny View listet eigene und fremde Wechselrichter auf.	Eine fremde *Bluetooth* Anlage in Funkreichweite des Sunny View verwendet die gleiche NetID wie Ihre *Bluetooth* Anlage. **Abhilfe:** • Freie NetID für Ihre Anlage ermitteln und bei allen Geräten der eigenen Anlage einstellen.
Sunny View verbindet sich nicht mit den *Bluetooth* Geräten.	Beim Sunny View ist nicht die gleiche NetID eingestellt wie bei den anderen *Bluetooth* Geräten. **Abhilfe:** • Sicherstellen, dass beim Sunny View und den anderen *Bluetooth* Geräten die gleiche NetID eingestellt ist.
	In der *Bluetooth* Anlage befinden sich zu viele Master (z. B. Sunny Beam, Sunny WebBox mit *Bluetooth*). **Abhilfe:** • Bei Anlagen mit bis zu 2 Wechselrichtern maximal 2 Master verwenden. • Bei Anlagen mit 3 oder mehr Wechselrichtern maximal 4 Master verwenden.
Bluetooth Verbindungsqualität des Sunny View ist nicht mindestens „gut“.	Sunny View ist zu weit von Ihrer Anlage entfernt oder die Funkverbindung ist gestört. Grund für die Störung können z. B. Wände oder Decken sein, die die Funkwellen zu stark abschirmen. **Abhilfe:** • Sunny View näher an ein Gerät Ihrer Anlage platzieren.
	Sie verwenden nicht das mitgelieferte Steckernetzteil, sondern ein Steckernetzteil, das nicht für das Sunny View geeignet ist. **Abhilfe:** • Nur das mitgelieferte Steckernetzteil verwenden.

Problem	Ursache
Alarmton ist zu hören.	Bei einem Wechselrichter ist ein Fehler aufgetreten. **Abhilfe:** • Details zu dem Fehler aufrufen. • Installateur kontaktieren: Ereignismeldung und Seriennummer des Wechselrichters mitteilen, bei dem das Ereignis vorliegt. Tipp: Wenn Sie nicht mehr über Fehler informiert werden wollen, können Sie den Alarmton ausschalten (siehe Kapitel 8.4 „Fehleralarm einstellen“, Seite 25).
Alarmton ist nicht zu hören, obwohl ein Fehler eintritt.	Der Alarmton ist ausgeschaltet oder zu leise. **Abhilfe:** • Alarmton einstellen (siehe Kapitel 8.4).
	Sie verwenden nicht das mitgelieferte Steckernetzteil, sondern ein Steckernetzteil, das nicht für das Sunny View geeignet ist. **Abhilfe:** • Nur das mitgelieferte Steckernetzteil verwenden.
Display schaltet sich nicht ein.	**Abhilfe:** • Netzanschluss prüfen.
	Sie verwenden nicht das mitgelieferte Steckernetzteil, sondern ein Steckernetzteil, das nicht für das Sunny View geeignet ist. **Abhilfe:** • Nur das mitgelieferte Steckernetzteil verwenden.
Das Update ist nicht möglich.	Die microSDHC-Karte wurde nicht erkannt. **Abhilfe:** • Sicherstellen, dass die microSDHC-Karte korrekt in den Steckplatz des Sunny View geschoben ist. • Update erneut durchführen.
	Die Update-Datei ist fehlerhaft oder die microSDHC-Karte ist fehlerhaft oder ungeeignet. **Abhilfe:** • Sicherstellen, dass die microSDHC-Karte eine Speicherkapazität von maximal 8 GB hat. • Update erneut durchführen. • Wenn das Update nach mehreren Versuchen nicht durchgeführt werden kann, SMA Service Line kontaktieren.

Problem	Ursache
Es werden keine Online-Daten oder nicht alle Online-Daten angezeigt.	WLAN Verbindung ist nicht aktiv. **Abhilfe:** • Sicherstellen, dass Router eingeschaltet ist. • Sicherstellen, dass der Router DHCP unterstützt. • Sicherstellen, dass am Router DHCP aktiviert ist. • WLAN-Verbindung prüfen (siehe Kapitel 8.17) und Zugangsdaten prüfen (siehe Kapitel 8.16).
	WLAN-Verbindung ist nicht ausreichend. Möglicherweise ist die Funkverbindung durch Umgebungsbedingungen gestört. **Abhilfe:** • Qualität der WLAN-Verbindung am Sunny View prüfen. Bei Bedarf Sunny View näher an den Router platzieren.
	Online-Daten sind nicht aktiviert. **Abhilfe:** • Sicherstellen, dass Online-Daten richtig eingestellt sind (siehe Kapitel 8.19).
	Sie verwenden nicht das mitgelieferte Steckernetzteil, sondern ein Steckernetzteil, das nicht für das Sunny View geeignet ist. **Abhilfe:** • Nur das mitgelieferte Steckernetzteil verwenden.
Verbrauchsdaten werden nicht richtig oder gar nicht angezeigt (gilt nur für Japan bei Anlagen mit SMA CT Meter).	SMA CT Meter ist nicht richtig angeschlossen oder die *Bluetooth* Verbindung ist nicht ausreichend. **Abhilfe:** • Abstand zwischen Sunny View und SMA CT Meter verringern. • Installation des SMA CT Meter prüfen, siehe Installationsanleitung des SMA CT Meter.
Diagramme werden mit Lücken oder spitzen Ausprägungen angezeigt.	Nach Inbetriebnahme des Sunny View wurde die Uhrzeit im Sunny View vor- oder zurückgestellt. Dieses Verhalten hat nur Auswirkungen auf die Darstellung der Diagramme, nicht auf die errechneten Energiewerte.
Die **Home**-Dias wechseln nicht.	Nur ein Dia ist aktiviert. **Abhilfe:** • Weitere Dias zur Anzeige wählen (siehe Kapitel 8.21 „PV-Visualisierung auswählen“, Seite 33).

Problem	Ursache
Demo-Modus lässt sich nicht aktivieren.	Der Demo-Modus funktioniert nur, wenn das Sunny View nicht mit einer Anlage verbunden ist. **Abhilfe:** • Werkseinstellung wiederherstellen (siehe Kapitel 9.3). WICHTIG: Wenn Sie die Werkseinstellungen des Sunny View wiederherstellen, werden alle Anlagendaten und Einstellungen gelöscht.

12 Technische Daten

Mechanische Größen	
Breite x Höhe x Tiefe ohne Standfuß	151,9 mm x 109 mm x 23,5 mm (5,98 in x 4,29 in x 0,93 in)
Breite x Höhe x Tiefe mit Standfuß	151,9 mm x 109 mm x 25,5 mm (5,98 in x 4,29 in. x 1 in)
Gewicht ohne Standfuß	245 g (8,64 oz)
Gewicht mit Standfuß	293 g (10,34 oz)
Zugelassene Länder	Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, Österreich, Schweiz, USA

Spannungsversorgung	
Spannungsversorgung	Steckernetzteil
Eingangsspannung	90 V_{AC} ... 240 V_{AC}, 50 Hz/ 60 Hz
Leistungsaufnahme typisch	3,75 W
Leistungsaufnahme maximal	8 W
Maximale Stromaufnahme	1,6 A

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 °C ... +40 °C (+32 °F ... +104 °F)
Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	5 % ... 95 %
Schutzart* / NEMA-Klasse	IP20 (NEMA 1)
Aufstellort	innen

* Schutzart nach DIN EN 60529

Kommunikation	
Wechselrichterkommunikation	*Bluetooth* Wireless Technology Class 1
Maximale Geräteanzahl Wechselrichter	12
Maximale Geräteanzahl SMA CT Meter	1
Maximale Funkreichweite im Freifeld	100 m (328 ft)

Ausstattung	
Display	LC-Display
Auflösung	480 px x 800 px
Bedienung	Touchscreen
Speicher	Ringspeicher*
Speichervolumen intern für Anlagendaten	16 MB
Typ der SDHC-Karte	microSD
Minimales Speichervolumen der microSDHC-Karte	512 MB
Empfohlenes maximales Speichervolumen der microSDHC-Karte	8 GB
Anzahl der Daten, die nach dem Einlegen einer microSDHC-Karte rückwirkend vom Sunny View auf die microSDHC-Karte gespeichert werden	Tageserträge: 90 Tage Monatserträge: 30 Jahre Ereignisse: 200

* Es bleiben immer mindestens die letzten 13 Monatsdateien und 90 Tagesdateien erhalten.

13 Kontakt

Bei technischen Problemen mit unseren Produkten wenden Sie sich an die SMA Service Line. Wir benötigen folgende Daten, um Ihnen gezielt helfen zu können:

- Sunny View:
  - Hardware-Version
  - Firmware-Version
- SMA CT Meter (wenn vorhanden):
  - Hardware-Version
  - Firmware-Version
- SMA *Bluetooth* Piggy-Back im Wechselrichter (wenn vorhanden):
  - Firmware-Version
- Wechselrichter:
  - Gerätetyp
  - Seriennummer

Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney	Toll free for Australia:	1800 SMA AUS (1800 762 287)
		International:	+61 2 9491 4200
Belgien/ Belgique/ België	SMA Benelux BVBA/SPRL Mechelen	+32 15 286 730	
Brasil	Vide España (Espanha)		
Česko	SMA Central & Eastern Europe s.r.o. Praha	+420 235 010 417	
Chile	Ver España		
Danmark	Se Deutschland (Tyskland)		

Deutschland	SMA Solar Technology AG Niestetal	Medium Power Solutions	
		Wechselrichter: Kommunikation:	+49 561 9522-1499 +49 561 9522-2499
		SMA Online Service Center: www.SMA.de/Service	
		Hybrid Energy Solutions	
		Sunny Island:	+49 561 9522-399
		PV-Diesel Hybridsysteme:	+49 561 9522-3199
		Power Plant Solutions	
		Sunny Central:	+49 561 9522-299
España	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona	Llamada gratuita en España:	900 14 22 22
		Internacional:	+34 902 14 24 24
France	SMA France S.A.S. Lyon	Medium Power Solutions	
		Onduleurs : Communication :	+33 472 09 04 40 +33 472 09 04 41
		Hybrid Energy Solutions	
		Sunny Island :	+33 472 09 04 42
		Power Plant Solutions	
		Sunny Central :	+33 472 09 04 43
India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai	+91 22 61713888	
Italia	SMA Italia S.r.l. Milano	+39 02 8934-7299	
Κύπρος/ Kıbrıs	Βλέπε Ελλάδα/ Bkz. Ελλάδα (Yunanistan)		
Luxemburg/ Luxembourg	Siehe Belgien Voir Belgique		
Magyarország	lásd Česko (Csehország)		
Nederland	zie Belgien (België)		
Österreich	Siehe Deutschland		
Perú	Ver España		
Polska	Patrz Česko (Czechy)		

Portugal	SMA Solar Technology Portugal, Unipessoal Lda Lisboa	Gratuito em Portugal:	800 20 89 87
		Internacional:	+351 2 12 37 78 60
România	Vezi Česko (Cehia)		
Schweiz	Siehe Deutschland		
Slovensko	pozri Česko (Česká republika)		
South Africa	SMA Solar Technology South Africa Pty Ltd. Centurion (Pretoria)	08600 SUNNY (08600 78669)	
		International:	+27 (12) 643 1785
United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes	+44 1908 304899	
Ελλάδα	SMA Hellas AE Αθήνα	801 222 9 222	
		International:	+30 212 222 9 222
България	Вижте Ελλάδα (Гърция)		
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ	+66 2 670 6999	
대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울	+82 2 508-8599	

الإمارات العربية المتحدة	SMA Middle East LLC أبو ظبي	+971 2 234-6177

Other countries	International SMA Service Line Niestetal	Toll free worldwide: 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423)

United States/ Estados Unidos	SMA America, LLC Rocklin, CA	+1 877-MY-SMATech (+1 877-697-6283)* +1 916 625-0870**
Canada/ Canadá	SMA Canada, Inc. Toronto	+1 877-MY-SMATech (+1 877-697-6283)***

* toll free for USA, Canada and Puerto Rico / Llamada gratuita en EE. UU., Canadá y Puerto Rico

** international / internacional

*** toll free for Canada / gratuit pour le Canada

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

CE

